

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-172866

(43)Date of publication of application : 06.09.1985

(51)Int.Cl.

H04M 1/27

(21)Application number : 59-022729

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 13.02.1984

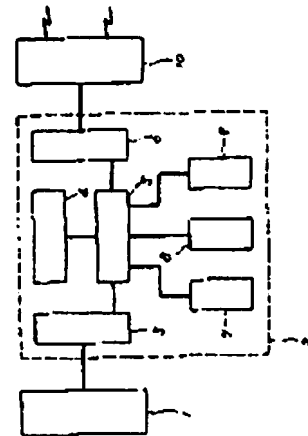
(72)Inventor : TSUNODA TOSHIHARU

(54) TELEPHONE TERMINAL SET CALLING OPERATION CONTROLLING METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the effective utilization for the entire talking radio channel by preventing calling operation to hook-off having no intension of talking so as to prevent retention of useless talking radio channel for an automobile telephone, for example.

CONSTITUTION: When a dial signal is incoming through the dial of a user, a microprocessor 5 stores it to a dial signal storage section 7, a dial signal digit number counter section 9 counts the number of digits, the result is compared with a prescribed value stored in a program in advance as a constant, and when the count value reaches the value, a reception section 10 is started a calling signal is transmitted to a line. The succeeding dial signal is stored in the dial signal storage section 7 successively in this case. When the transmission of the dial signal is commanded from a station, the microprocessor 5 transmits the dial signal stored in the dial signal storage section 7 to the line. No calling operation is conducted if no dialing is conducted after hook off and the dialing is interrupted before the dial number reaches a prescribed number of digits.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭60-172866

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)9月6日

H 04 M 1/27

7251-5K

審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

⑯ 発明の名称 電話端末機発信動作制御方法

⑰ 特 願 昭59-22729

⑱ 出 願 昭59(1984)2月13日

⑲ 発 明 者 角 田 俊 晴 横須賀市武1丁目2356番地 日本電信電話公社横須賀電気通信研究所内

⑳ 出 願 人 日本電信電話株式会社 東京都千代田区内幸町1丁目1番6号

㉑ 代 理 人 弁理士 本 間 崇

明 細 書

1. 発明の名称

電話端末機発信動作制御方法

2. 特許請求の範囲

ダイヤル信号を自装置内に一時蓄積してから通信路に放出する機能を有する電話端末機において、制御部にダイヤル信号の桁数を計数する手段と、該手段により計数したダイヤル信号の桁数と予め定めた一定の値を比較する手段とを設け、電話端末機がオフ・フックされた後のダイヤル信号の桁数を計数してその値が予め定めた一定の値に達するか、または、これを越えたとき発呼信号を通信路に送出することを特徴とする電話端末機発信動作制御方法。

2. 発明の詳細な説明

(発明の技術分野)

本発明は、電話端末機の発呼動作の制御方法に関するものである。

(従来技術と問題点)

従来、自動車電話の移動機のような高機能電

話機においては、利用者がオフ・フックすると直ちに無線基地局(一般的には加入者収容電話局)に向かって発呼動作を開始すると同時に、利用者に対してはダイヤル・トーンを送出して、利用者がダイヤルするのを待つ態勢に入っていた。そのため、ダイヤル操作を伴わないオフ・フックに対しても、発呼動作が行なわれて通話用無線チャネルを保留する(一般的には、電話交換機の発信処理機能を起動させる)から、通話回線の有効使用が阻害されるという欠点があった。

(発明の目的)

本発明はこれらの欠点を除去するため、電話端末機制御部においてオフ・フック後受け取ったダイヤル信号の桁数を計数して、予め決められた一定桁数に達してから、局に対する発呼動作を開始することを特徴とし、その目的は、通話する意図なく成されたオフ・フックによる無効な発呼動作とそれに伴う通話用無線チャネルの保留(一般的には電話交換機の発信処理機

館の起動)を防止する事にある。

(発明の実施例)

第1図は本発明を実施する電話端末機の一例を示すブロック図であって、1は操作部、2は制御部、3は入出力インタフェース、4はプログラムメモリ、5はマイクロプロセッサ、6は入出力インタフェース、7はダイヤルトーン発生部、9はダイヤル信号桁数計数部、10は発信部である。

第1図において、操作部1にはハンドセット、フックスイッチおよびダイヤルが含まれる。また、発信部10には、発呼信号送出回路、ダイヤル信号送出回路があり、自動車電話の移動機の場合であれば無線送受信機も含まれる。

第2図は制御部の動作の流れ図であって、オフ・フックを検出してから、発呼信号を送出するまでの動作の概要を示している。

以下第1図および第2図に基づいて本発明の実施例について説明する。

入出力インタフェース3を介してオフ・フック

クを検出したマイクロプロセッサ5はダイヤルトーン発生部8を起動して発生させたダイヤルトーンを入出力インタフェースを介して操作部1へ送出する(通常の電話機と同様の操作性を保つためとダイヤリングを促進するためダイヤルトーンを受話器に出力している)。そして、利用者がダイヤルしたことによりダイヤル信号が到来すると、これをダイヤル信号記憶部7に記憶せしめると共にその桁数をダイヤル信号桁数計数部9で計数する。マイクロプロセッサ5は予めプログラム中に定数として保有している一定の値と前記計数値を比較して、計数値がその値に達すると、発信部10を起動して発呼信号を回線に送出する。このとき後続のダイヤル信号は引き続き受け取られてダイヤル信号記憶部7に記憶されている。そしてマイクロプロセッサ5は局側からダイヤル信号の送出が指令されたとき、ダイヤル信号記憶部7に記憶されているダイヤル信号を回線に送出する。

オフ・フック後ダイヤルが操作されなかった

りダイヤルが操作されても一定桁数に達する以前に中断されたときは発呼動作が行なわれない。(発明の効果)

以上説明したように本発明の方法によれば、通話する意図のないオフ・フックに対しては発呼動作が行なわれないので、例えば自動車電話の場合であれば無駄な通話用無線チャネルの保留を防止し、通話用無線チャネル全体の有効利用率が向上する事が期待できる利点があり、また、マイクロプロセッサ等を内蔵した有線電話(いわゆるインテリジェント・テレフォン)の場合には、無駄な電話交換機の発信処理機能の起動を防止し、電話交換機の有効処理呼数が向上する事が期待できるという利点がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を実施する電話端末機の一例を示すブロック図、第2図は制御部の動作の流れ図である。

1……操作部、2……制御部、3……入出力インタフェース、4……プログラムメモリ、5

……マイクロプロセッサ、6……入出力インタフェース、7……ダイヤル信号記憶部、8……ダイヤルトーン発生部、9……ダイヤル信号桁数計数部、10……発信部。

代理人 弁理士 本 間 崇

第 2 図

第 1 図

